

Slovanští prospektoři a jejich cesty Moravským krasem

L. Slezák

Výzkumem počátků metalurgie železa na území Moravského krasu se zabývala a zabývá řada badatelů. Od doby Dr. Jindřicha Wankela i rudického školního řídícího H. V. Sářky se poznatky o starém hutnictví období osmého až jedenáctého století značně rozšířily. Přispěly k tomu terénní výzkumy Okresního vlastivědného muzea v Blansku a návazně i Technického muzea v Brně, kde práce pokračují. Úkolem tohoto příspěvku není hodnocení těchto prací, ale naopak malé doplnění o kapitoly, která ve výše uvedených výzkumech hrála roli spíše okrajovou. Jde o pohled geologa s vazbou na genezi, výskyty a možné způsoby dobývání železných sedimentárních rud. Tyto suroviny daly fakticky základ vzniku slovanskému železářství na území tak zajímavém a tajemném, jako je Moravský kras.

Odborníci vyslovili celou řadu teorií, které se váží ke genezi a uložení železných rud. Za velmi důležité období považují v této souvislosti období před spodní křídou, kdy v důsledku klimatických poměrů došlo k intenzivním zvětrávacím procesům. Minerální složky sedimentárních hornin byly totálně rozloženy a zůstala jen velice odolná, povětšinou křemičitá rezidua (pisky, rohovce, jíly). Rozpusťné složky, mezi nimiž byly i složky železa, migrovaly do níže položených partií sedimentů v podobě roztoků. Na kontaktu s nepropustným, nebo z hlediska chemického, redukčním prostředím, došlo k jejich změně. Vysrážely se z nich oxidické konkrévitě, nebo průsvitné materiály, které obsahují mezi 20 – 60 % železa. Výše popsany výskyt je vázán na tzv. Rudické vrstvy, s nimiž se dnes setkáváme povětšinou ve střední části Moravského krasu (Rudice, Habrůvka, Babice). Rudické vrstvy vyplňují až 140 m hluboké deprese v podložních devonských vápencích. Díky těmto výskytům, kde železné rudy lemují kontakty křídových sedimentů (styk jílu a vápenců) se stala střední část Moravského krasu hlavní rudní základnou adamovských a blanenských železáren v 17. – 19. století.

Vraťme se však zpět ke slovanským hutníkům, kteří, v jednom s prospektory, vyhledávali výskyty železných rud. Tak jako všichni prospektoři, kteří začínali se svojí vyhledávací prací v terénu, vstoupili do řečišť potoků a bedlivě zkoumali jejich usazeniny. Postupovali proti jejich tokům až do oblasti, odkud toky svojí zpětnou erozí nabourávaly primární podloží. Prospektoři vyhledávali místa, kde toky tvořily stupně a terasy a také místa až nad prameniště, pod strmými skalními sruby. Jistě měli bohaté zkušenosti a hlavně ten správný cit pro konfiguraci terénu. Dnes bychom je nazvali zkušenými geomorfology. Poznali, že nejen aktivní vodoteče a srázy erozních rýh kudy protékají, jim dají odměnu za namáhavou a nebezpečnou práci. Vysledovali i staré, vodami opuštěné terasovité stupně, které potom sledovali ve smyslu horizontálním.

Dnes, kdy se teprve počínáme vydávat po jejich stopách, narážíme pozůstatky jejich prospektorských aktivit. Mělké krátké rýhy zakládáné vždy kolmo na průběh stupňů a teras jsou zcela výmluvné, stejně jako dolíky (prospektorské pinky) s kruhovým obvalem a místem nálezu stop výskytu hledané suroviny. Se stopami této činnosti se setkáváme nejen v tradičně již zkoumané střední (patrně nejbohatší) části Moravského krasu, ale i v části jižní, v údolí Říčky, ba dokonce i na západních svazích krasového území mezi Ochozí a Hády.

Zkoumaná seskupení starých hutí (Olomučany, Habrůvka) jsou lokalizovány ve svazích erozních rýh a žlíbků, většinou v jejich uzávěrových částech. Pece se vyskytují v jakýchkoli svahových stupních, jejichž původ je umělý, nemusí být primární. Mohlo jít o využití starého geomorfologického tvaru, který vyhledali prospektoři jako vhodné místo z hlediska nahloučení splavených rudních materiálů. Z analogie známe, že právě údolní uzávěry byly tím místem, kde se hromadil těžký (rudní, kovový) materiál, zatím co lehčí složky byly transportovány dále. Údolní splaveniny mohly poskytovat i nejdostupnější materiál pro stavbu pecí a byly prameniště tak potřebné vody. Vycházíme-li ze základní představy, že ruda byla sbírána přímo na povrchu terénu, pak ještě dnes, například na polích východně Olomučan, v nadmořské výšce kolem 400 m. n. m. jsou v eluviích úlomky rudy dosti hojné. V erozní rýze nedaleko odtud jsou patrné stopy plošného dobývání z plochého dna rýhy, místy pak podkopy paty obou svahů. Nad severním úbočím této rýhy je rozsáhlé pinkoviště „Vystrčená“, které bylo předmětem našeho zájmu. Část pinkoviště byla zdokumentována a pinky zaneseny do podrobného plánu. Pinky jsou seřazeny v liniích po spádnicí mírně ukloněného svahu a jsou založeny opět v erozních rýhách. Jelikož na této lokalitě nejde o rudní výskyt typu Rudických vrstev, ale o plošný kontaktní výskyt na podložních jurských vápencích, probíhala těžba překrýváním jednotlivých pinek. liniové uspořádání ve spádnících je způsobeno

beno buďto větším nahloučením rud v erozních zářezech, nebo prostě tím, že v erozních rýhách je minimální mocnost nadložní hlušiny a k polohám rudy je prostě nejbližší. Jelikož jsme neměli možnost si technicky tyto úvahy ověřit, zůstávají v poloze teorie. Jiná je situace na lokalitě Padouchov (k. ú. Habrůvka). Naleziště rudy signované existencí soustavy pinek se nachází ve svahu nad studovanou plochou hutí. V tomto případě jde o lokalitu vázanou na výskyt rud ve zdenundované části deprese Rudických vrstev.

Lokalita hutě v Babicích je v bezprostřední blízkosti tzv. Malé Macochy. Tato deprese se geneticky váže na deprese rudického typu a byla vytěžena s celou výplní v letech 1863 – 1871 (Kříž – koudelka 1902). Je velmi pravděpodobné, že okraje této deprese byly mělce těženy právě slovanskými hutníky.

V jižní části Moravského krasu se vyskytuje poměrně rozsáhlá, patrně abrazní, plošina na devonských vápencích v prostoru Hostěnice - Mokrá. Tuto plošinu na západní straně do údolí Říčky lemují výrazný, několik metrů mocný srub s terasovitou plošinou. Na této plošině je mnoho drobných prospektorských stop. Podle nich je patrné, že průzkum byl negativní. Pouze na vlastní hlavní plošině je několik hlubších pinek (ojediněle). Velice zajímavou je lokalita „Nad skalami“. Jde o dvě paralelní otevřené svisté pukliny ve vápencovém podloží. Jejich rozestup stěn je v šíři 0,3 až 3,5 m! Táhnou se v délce cca 100 m a jejich výplň je vytěžena do dnes sledovatelné hloubky 4 m. V materiálech na bočních odvalech jsou žlutavé okrové jíly se zbytky kongrecí železných rud. Také stěny pukliny (vápeneč) jsou místy povlečeny kůrou červenavých rud. Evidentně jde o velmi staré důlní dílo, které by snad bylo možno zařadit ke slovanské hutnické éře. V okolí však nejsou známy žádné hutě, přičemž rozsah doloviště napovídá na značný objem vytěžených rud. Tvarově se toto naleziště poněkud vymyká známým depresím u Rudice, přesto však nelze vyloučit obdobnou genezi. Dnešní denundační zbytek, který lokalita představuje by tomu mohl napovídat.

Závěrem tohoto příspěvku by bylo vhodné se zmínit o jednom z významných geologických údobí, která se podílela na genezi morfologie a povrchové i podzemní říční sítě na celém území Moravského krasu. Jde o nejmladší mořskou transgresi v mladém terciéru, neogénu. Z oblasti Vídeňské pánve se k severu přes Brněnskou kotlinu rozšířila záplava, která postihla do široka terény jižně území Moravského krasu. Hluboce rozeklané vápence s kaňony představovaly velice členité zálivy. V období badenu (nejvyšší stupeň neogénu) je dokladována kulminace záplavy v nadmořské výšce 550 m. n. m. Bádenské moře však při svém nástupu patrně oscillovalo ve stupních. Dobrým dokladem nám mohou být fosilie. Na vápencovém podkladu u Bedřichovic u Brna v nadmořské výšce 250 m. n. m. je zachován ústřicový slap u Ivanovic u Brna. V severní části Moravského krasu je doložen ústřicový slap v Lažáneckém žlebu (u hřbitova) v nadmořské výšce cca 410 m. n. m. další doklad o úrovni mořské záplavy jsou navrtané vápence v úrovni příbojové čáry. Jde o činnost vrtavých mlžů. Z jižní části Moravského krasu máme dvě lokality tohoto typu a to Knechtův lom u Březiny a opuštěný lůmek na severním úpatí Skalky u Ochoze (nadmořská výška cca 430 m. n. m.).

Z hlediska speleogeneze a morfologie povrchových krasových tvarů v území Moravského krasu se jeví jako velmi významnou úroveň nadmořská výška 400 – 440 m. n. m. V těchto úrovních je soustředěno nebývalé množství morfologických tvarů terasových, stupňovitých i abrazně-plošinových tvarů s portály jeskyní. V podzemních systémech tato úroveň představuje významné horizonty. A na závěr to nejzajímavější. Dosud zkoumané hutě ve střední části Moravského krasu se nalézají v nadmořské výšce 420 m. n. m. (Souchopová – Merta 1998).

SCHEMATICKÉ ŘEZY RUDNÍMI VÝSKYTY VE STŘEDNÍ A JIŽNÍ ČÁSTI MORAVSKÉHO KRASU
s vazbou na současnou morfologickou pozici dokladů tercierní záplavy.
(sestavil : L. Slezák - 1999)

